



BMW Group ďalej rozvíja s projektom Figure 03 využívanie fyzickej umelej inteligencie a humanoidných robotov vo výrobe

+++ Spoločnosť Figure AI nasadzuje na plnenie nových úloh v závode BMW Group Spartanburg humanoidných robotov Figure 03 +++ Vývoj robotov prebieha súbežne v závode BMW Group Spartanburg, aj v spoločnosti Figure AI +++ Montážna hala v Spartanburgu ponúka využitie BMW iFACTORY v oblasti umelej inteligencie a virtualizácie +++

Mníchov/Spartanburg, USA. Spoločnosť BMW Group **zintenzívňuje využívanie digitalizácie a umelej inteligencie (AI) vo výrobe.** Vďaka **takzvanej fyzickej AI, ktorá spája digitálnu AI so skutočnými strojmi a robotmi**, možno do reálnych výrobných procesov integrovať inteligentné systémy, ako sú humanoidné roboty. Po úspešnom nasadení humanoidného robota Figure 02 v závode BMW Group Spartanburg v USA začne teraz v Spartanburgu pracovať **na komplexných sekvenčných úlohách v logistike jeho novší nástupca Figure 03.**

„Závod Spartanburg predstavuje rodisko humanoidnej robotiky v každodenných prevádzkových činnostiach spoločnosti BMW Manufacturing. Po úspešnom dokončení pilotného projektu s Figure 02 v našej karosárni sa teraz tešíme na nasadenie Figure 03 v sekvenčnom využití v logistike,“ hovorí Ulrich Wieland, viceprezident pre riadenie výroby a logistiku spoločnosti BMW Manufacturing.

„Naše 11-mesačné nasadenie systému Figure 02 dokázalo, že humanoidi už nie sú laboratórnymi experimentmi. **Môžu predstavovať cenný prínos pri budovaní flexibilnej a spoľahlivej výrobnej pracovnej sily,**“ hovorí Brett Adcock, zakladateľ a generálny riaditeľ spoločnosti Figure AI. „Sme nadšení, že môžeme pokračovať v našej práci v Spartanburgu, kde sa Figure zaoberá zložitou montážnej a logistickej haly.“

Spoločnosť BMW Group získava v závode Spartanburg dôležité skúsenosti s humanoidnou robotikou už od roku 2025. V spolupráci s technologickou spoločnosťou Figure AI podporil **robot Figure 02 počas desiatich mesiacov výrobu viac ako 30 000 vozidiel BMW X3.** Robot **prípravoval v karosárni plechové časti na zváranie. Ide o úlohu, ktorá si vyžaduje vysokú rýchlosť a presnosť a môže byť fyzicky náročná.**

Spolupráca preukázala, že humanoidné roboty dokážu v reálnych výrobných podmienkach bezpečne vykonávať presné a opakovateľné pracovné kroky.

Ďalší krok s robotom novej generácie Figure 03

Zistenia získané z tohto projektu tvoria základ pre ďalší krok s nástupníckym modelom, Figure 03. „**Robot získal niekoľko nových funkcií pre rozšírené využitie.** Patria sem mäkké komponenty navrhnuté pre vyššiu mieru bezpečnosti, **bezdrôtové nabíjanie** navrhnuté pre rýchlejšiu pracovnú pohotovosť a **zvukové funkcie pre komunikáciu rečou,**



Tlačová správa

Dátum 6/2026

Téma BMW Group rozvíja v Spartanburgu s projektom Figure 03 využívanie fyzickej umelej inteligencie vo výrobe

Strana 2

spolu **s vylepšenými rukami s hmatovými senzormi a kamerami v dlaniach** určenými na zvýšenie presnosti a obratnosti," vysvetľuje Adcock.

V novom nasadení pre sekvenovanie prichádzajú dodané komponenty spočiatku netriedené a vo väčších kontajneroch. Robot Figure 03 ich vyzdvihne a roztriedi do sekvenčného vozíka. Vozík sa potom odvezie na zberné miesto určené pre ďalšiu prepravu. Automatizovaný ťažný vlak, alebo inteligentný transportný robot, potom prepraví súčiastky na miesto montáže, kde prichádzajú k montážnym zamestnancom **v take just in sequence**. Takéto používanie sa často vyskytuje v logistike automobilovej výroby a ponúka potenciál pre ďalší rozvoj a škálovateľnosť.

Používanie humanoidných robotov tvorí súčasť širšej stratégie spoločnosti BMW Group na rozšírenie jej portfólia automatizácie o fyzickú umelú inteligenciu. Humanoidná robotika predstavuje **hodnotný doplnok k existujúcej automatizácii**. Jej potenciál spočíva najmä **v monotónnych, ergonomicky náročných, alebo bezpečnostne kritických činnostiach**. Cieľom je chrániť a čo najefektívnejšie využívať zamestnancov a zároveň neustále zlepšovať pracoviská.

BMW iFACTORY v montážnej hale závodu Spartanburg

Nový projekt úzko súvisí **s digitálnou transformáciou výroby v závode Spartanburg**. Hala 52, kde sa budú **montovať nové modely BMW X3 a v budúcnosti aj elektrifikované verzie modelu BMW iX5**, prešla rozšírením a rozsiahlou modernizáciou. Digitálne funkcie sa používali už počas plánovania a v rámci prístupu BMW iFACTORY sa naďalej implementujú v každodenných výrobných operáciách. Predtým, ako komponenty dorazia na výrobnú linku, virtuálne 3D simulácie pomáhajú optimalizovať procesy a od samého začiatku umožňujú bezchybnú implementáciu.

Virtuálny závod BMW Virtual Factory umožňuje zvládnuť komplexnosť a podporuje zamestnancov simuláciou ľudských pohybov. Tento nástroj zdokonaľuje manuálne procesy od plánovania, až po výrobnú linku. Kľúčovým cieľom je optimalizácia ergonómie zamestnancov.

Umelá inteligencia sa používa aj v oblasti zabezpečenia kvality. Vďaka systému AIQX (Artificial Intelligence Quality Next) využíva závod Spartanburg AIQX na vizuálnu a akustickú kontrolu kvality, aby sa zabezpečila konzistentná kvalita v dynamickom výrobnom prostredí. Spoločnosť BMW Group zaviedla AIQX ako štandard a posudzuje možnosti, ako sprístupniť systém aj dodávateľom. Počas prevádzky linky využíva kamerové



Tlačová správa

Dátum 6/2026

Téma BMW Group rozvíja v Spartanburgu s projektom Figure 03 využívanie fyzickej umelej inteligencie vo výrobe

Strana 3

systemy a senzory a prostredníctvom inteligentných zariadení poskytuje zamestnancom linky okamžitej spätnej väzby.

Kontakt pre médiá:

BMW Slovenská republika

Milan Stupka

Corporate Communications Manager

Mobil: 00 421 903 28 34 97

E-mail: milan.stupka@bmwgroup.com

BMW Group

Spoločnosť BMW Group je prostredníctvom štyroch značiek BMW, MINI, Rolls-Royce a BMW Motorrad najväčším výrobcom prémiových automobilov a motocyklov na svete a zároveň ponúka aj prémiové finančné služby. Výrobná sieť spoločnosti BMW Group pozostáva z viac ako 30 výrobných a montážnych závodov po celom svete. Predajnú sieť tvoria zastúpenia vo viac ako 140 krajinách.

Spoločnosť BMW Group zaznamenala v roku 2025 celosvetový predaj viac než 2,46 mil. osobných automobilov a viac než 202 500 motocyklov. V hospodárskom roku 2025 činil zisk pred zdanením 10,2 miliardy eur, celkový obrat dosiahol výšku 133,5 miliardy eur. Spoločnosť BMW Group zamestnávala k 31. decembru 2025 po celom svete 154 540 zamestnancov.

Hospodársky úspech spoločnosti BMW Group sa vždy zakladal na vizionárskom myslení a na zodpovednom konaní. Trvalá udržateľnosť predstavuje kľúčový prvok korporátnej stratégie spoločnosti BMW Group a pokrýva všetky produkty od dodávateľského reťazca, cez výrobu, až po koniec fázy používania všetkých produktov.

www.bmwgroup.com

LinkedIn: <http://www.linkedin.com/company/bmw-group/>

YouTube: <https://www.youtube.com/bmwgroup>

Instagram: <https://www.instagram.com/bmwgroup>

Facebook: <https://www.facebook.com/bmwgroup>



Tlačová správa

Dátum 6/2026

Téma BMW Group rozvíja v Spartanburgu s projektom Figure 03 využívanie fyzickej umelej inteligencie vo výrobe

Strana 4

BMW Slovenská republika

BMW Slovenská republika, ako priamy slovenský zástupca výrobcu BMW Group v Mníchove, vznikol v roku 2006. Spoločnosť ponúka prémiové automobily, motocykle a služby. Sieť miestnych partnerov tvorí:

Deväť autorizovaných predajcov so servisom automobilov značky BMW – Auto Palace a Bavaria Bratislava v Bratislave, Lion Car v Banskej Bystrici, Rija Bavaria v Nitre, T.O.B. v Trenčíne, Bavaria TT v Trnave, MD Bavaria v Žiline, Regnum Bavaria v Prešove a Regnum Košice v Košiciach.

Samostatné autorizované servisné prevádzky značky BMW v Bratislave – Group M a v Dunajskej Strede – Dunauto.

Autorizovaní predajcovia MINI so servisom značky v Bratislave a v Košiciach a samostatné autorizované servisné prevádzky značky MINI v Banskej Bystrici, Bratislave, Nitre a v Žiline.

Autorizovaní predajcovia motocyklov BMW so servisom v Banskej Bystrici, Bratislave, Košiciach a v Žiline.

BMW Financial Services Slovakia, s.r.o., je priamy zástupca celosvetovej divízie BMW Financial Services poskytujúcej finančné a poisťné produkty v rámci skupiny BMW Group.

Hodnoty spotreby paliva, emisií CO₂, spotreby elektrickej energie a zobrazené rozsahy sú stanovené podľa európskeho nariadenia (EC) 715/2007 v znení uplatniteľnom v čase typového schválenia. Namerané hodnoty sú na základe cyklu WLTP podľa smernice (EC) 1151/2017 a môžu sa líšiť v závislosti od zvolenej výbavy. Uvedený rozsah hodnôt zohľadňuje rôzne konfigurácie zvoleného modelu a nie je súčasťou akejkoľvek ponuky, je určený výlučne na porovnanie. Príručka o spotrebe paliva a emisiách CO₂, ktorá obsahuje údaje o všetkých modeloch nových osobných automobilov, je bezplatne k dispozícii v každom predajnom mieste.